

**PERLUNYA PELATIHAN RNP *PROCEDURE* BAGI *AIR TRAFFIC CONTROLLER* (ATC) TERHADAP KESELAMATAN PENERBANGAN
DI PERUM LPPNPI CABANG KENDARI**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya (A.Md.) Pada
Program Studi Diploma 3 Lalu Lintas Udara



oleh :

MUHAMMAD ARI RAHMAN
30318016

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III LALU LINTAS UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2021**

**PERLUNYA PELATIHAN RNP *PROCEDURE* BAGI *AIR TRAFFIC*
CONTROLLER (ATC) TERHADAP KESELAMATAN PENERBANGAN
DI PERUM LPPNPI CABANG KENDARI**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya (A.Md.) Pada
Program Studi Diploma 3 Lalu Lintas Udara



Oleh :

MUHAMMAD ARI RAHMAN
30318016

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III LALU LINTAS UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

PERLUNYA PELATIHAN RNP *PROCEDURE* BAGI *AIR TRAFFIC CONTROLLER*
(ATC) TERHADAP KESELAMATAN PENERBANGAN DI PERUM LPPNPI CABANG
KENDARI

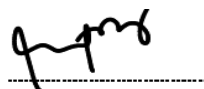
Oleh :

MUHAMMAD ARI RAHMAN
NIT.30318016

Disetujui untuk diujikan pada :

Surabaya, 5 Agustus 2021

Pembimbing I : MEITA MAHARANI S M.Pd
NIP. 19800502 200912 2 002



PembimbingII : HARI FITRIANTO, SE.
NIP. 19770915 200012 1 001



PROGRAM STUDI DIPLOMA III LALU LINTAS UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2021

LEMBAR PENGESAHAN

PERLUNYA PELATIHAN RNP *PROCEDURE* BAGI AIR TRAFFIC CONTROLLER (ATC) TERHADAP KESELAMATAN PENERBANGAN DI PERUM LPPNPI CABANG KENDARI

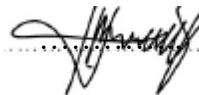
Diajukan oleh :

MUHAMMAD ARI RAHMAN
NIT.30318016

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Ujian Tugas Akhir
Program Studi Diploma 3 Lalu Lintas Udara
Politeknik Penerbangan Surabaya
Pada Tanggal :5 Agustus 2021

Panitia Penguji :

1. Ketua : Dr.Wiwid Suryono, S Pd, MM
NIP. 19611130 198603 1 001



2. Sekretaris : Paramita Dwi N, S.ST, MS.ASM
NIP. 198901022 201012 2 006



3. Anggota : Chaeruddin, SE
NIK.10010338



KETUA PROGRAM STUDI
D3 LALU LINTAS UDARA



Meita Maharani Sukma, M.Pd
NIP. 19800502 200912 2 002

ABSTRAK

PERLUNYA PELATIHAN RNP *PROCEDURE* BAGI *AIR TRAFFIC CONTROLLER* (ATC) TERHADAP KESELAMATAN PENERBANGAN DI PERUM LPPNPI CABANG KENDARI

Oleh

MUHAMMAD ARI RAHMAN

NIT 30318016

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan pelatihan RNP procedure bagi ATC di perum LPPNPI Cabang Kendari. Sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 1 Tahun 2014 yaitu Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil bagian 69 (PKPS *part* 69) mengenai *Lisensi, Rating, Pelatihan dan Kewenangan Personil Navigasi Penerbangan*, seorang ATC harus mendapatkan pelatihan terlebih dahulu sebelum menggunakan atau menerapkan suatu prosedur navigasi penerbangan tertentu, sehingga untuk menerapkan RNP *Procedure* yang sudah tercantum di dalam AIP Indonesia harus mengikuti dan memiliki sertifikat pelatihan RNP *Procedure*.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. Selain itu, metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi dan wawancara sebagai alat pengumpul data di Bandar Udara Haluoleo Kendari.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa personil ATC di Perum LPPNPI Cabang Kendari setuju mendapatkan sertifikat pelatihan RNP *Procedure* dan dapat menerapkan RNP *Procedure* yang terdapat dalam AIP Kendari secara maksimal dikarenakan RNP procedure cukup dibutuhkan saat alat approach utama dalam perbaikan.

Kata Kunci : RNP *Procedure*, AIP (*Aeronautical Information Publication*),
ATC (*Air Traffic Controller*)

ABSTRACT

THE NEED FOR AIR TRAFFIC CONTROLLER (ATC) RNP PROCEDURE TRAINING ON FLIGHT SAFETY AT PERUM LPPNPI KENDARI BRANCH OFFICE

By

MUHAMMAD ARI RAHMAN

NIT 30318016

This study aims to determine the need for RNP procedure training for ATC at Perum LPPNPI, Kendari Branch. In accordance with the Regulation of the Minister of Transportation Number PM 1 of 2014 namely the Civil Aviation Safety Regulation part 69 (PKPS part 69) regarding the License, Rating, Training and Authority of Aviation Navigation Personnel, an ATC must first receive training before using or implementing a certain flight navigation procedure. , so that to apply the RNP Procedure that has been listed in the AIP Indonesia must follow and have a training certificate for the RNP Procedure.

the research method used is a qualitative method. In addition, the data collection method used in this study is the method of observation and interviews as a means of collecting data at Haluoleo Kendari Airport.

Based on the results of the study, it can be concluded that the ATC personnel at Perum LPPNPI Kendari Branch agreed to obtain an RNP Procedure training certificate and could apply the RNP Procedure contained in the Kendari AIP to the maximum because the RNP procedure was needed when the main approach tool was in repair.

Keywords : *RNP Procedure, AIP (Aeronautical Information Publication), ATC (Air Traffic Controller)*

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M Ari Rahman
NIT : 30318016
Program Studi : D3 Lalu Lintas Udara
Judul Tugas Akhir : Perlunya pelatihan RNP procedur bagi Air Traffic Controller (ATC) di Perum LPPNPI Cabang Kendari

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Politeknik Penerbangan Surabaya maupun di Perguruan Tinggi lain, serta dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) kepada Politeknik Penerbangan Surabaya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), sehingga Politeknik Penerbangan Surabaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Surabaya,
Yang membuat
pernyataan,



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul “*PERLUNYA PELATIHAN RNP PROCEDURE BAGI AIR TRAFFIC CONTROLLER (ATC) TERHADAP KESELAMATAN PENERBANGAN DI PERUM LPPNPI CABANG KENDARI*” pada waktu yang telah ditentukan.

Pengerjaan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk lulus serta mendapatkan gelar Ahli Madya (A.Md) Program Studi D3 Lalu-Lintas Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberi bantuan dan bimbingan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Dalam kesempatan ini pula penulis dengan tulus dan ikhlas mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak M. Andra Adityawarman, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya;
2. Ibu Meita Maharani Sukma, M. Pd, selaku Ketua Program Studi Lalu Lintas Udara Politeknik Penerbangan Surabaya
3. Bapak Hari Fitrianto, SE, MA, selaku dosen pembimbing yang telah memberi arahan sehingga tulisan ini dapat terselesaikan
4. Dosen – dosen Prodi Lalu Lintas Udara yang telah memberikan ilmu dan nasehat selama pendidikan
5. Orang tua yang mendukung dan memberikan motivasi tiada henti;
6. Senior – senior Lalu Lintas Udara yang telah memberikan ilmu dan waktu untuk membimbing kami selama pendidikan
7. Rekan-rekan taruna/I DIII Lalu Lintas Udara angkatan XI
8. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu Penulis dalam menyelesaikan penulisan ini

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis mempersembahkan tugas akhir ini, semoga bermanfaat bagi pembaca dan penulis maupun untuk dunia penerbangan pada umumnya. Terima kasih.

Surabaya, 5 Agustus 2021

PENULIS.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN HAK CIPTA.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 batasan masalah	2
1.4 Tujuan penulisan	3
1.5 Manfaat penulisan	3
1.6 Sistematika penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Teori yang Mendukung	5
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian.....	12
3.2 Variabel Penelitian	13
3.3 Populasi, Sampel dan Objek Penelitian.....	13
3.4 Teknik pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	14
3.5 Teknik Analisis Data	15
3.6 Tempat dan Waktu Penelitian	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	18
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	24
5.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 RNP <i>Procedure</i> AIP Indonesia (VOL III).....	21
--	----

DAFTAR TABEL

Tabel 3.3 Waktu Penelitian.....	23
Tabel 4.1 Hasil Observasi.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Wawancara	A1
Lampiran B	RNP Approach Procedure AIP.....	B1
	RNP Approach RWY 08 departure.....	B2
	RNP Approach RWY 26 departure.....	B3
	RNP Approach RWY 26 departure.....	B4

DAFTAR PUSTAKA

Aeronautical Information Publication (AIP) Kendari. VOL (III)

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Renika Cipta.

Bungin, M. Burhan. 2007. *Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
<http://kbbi.web.id>

International Civil Aviation Organization. 2001. Annex 11 Air Traffic Services.

International Civil Aviation Organization. 2002. Doc. 9806 AN/145 – Human Factor Manual

International Civil Aviation Organization. 2004. Doc. 7192 AN/857 part E-2 – Air Traffic Safety Electronic Personnel Training Manual

International Civil Aviation Organization. 2007. Doc. 4444 AN/501 – Air Traffic Management.

International Civil Aviation Organization. 2008. Doc. 9613 AN/937 – Performance Based Navigation (PBN) Manual.

Mathis, R.L., dan John H. Jackson. 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Salemba Empat.

Nazir, Mohammad. 2005. *Metodologi Penelitian*. Bogor Ghalia: Indonesia

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 1. *Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil bagian 69 Lisensi, Rating, Pelatihan, dan Kewenangan Personil Navigasi Penerbangan*. 2014.

Republic of Indonesia Ministry of Transportation. Civil Aviation Safety Regulation (CASR) Part 69 Air Traffic Services Personel Licensing, Rating, Training and Proficiency Requirements. 2009.

Riduwan. 2010. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2005. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2013. *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

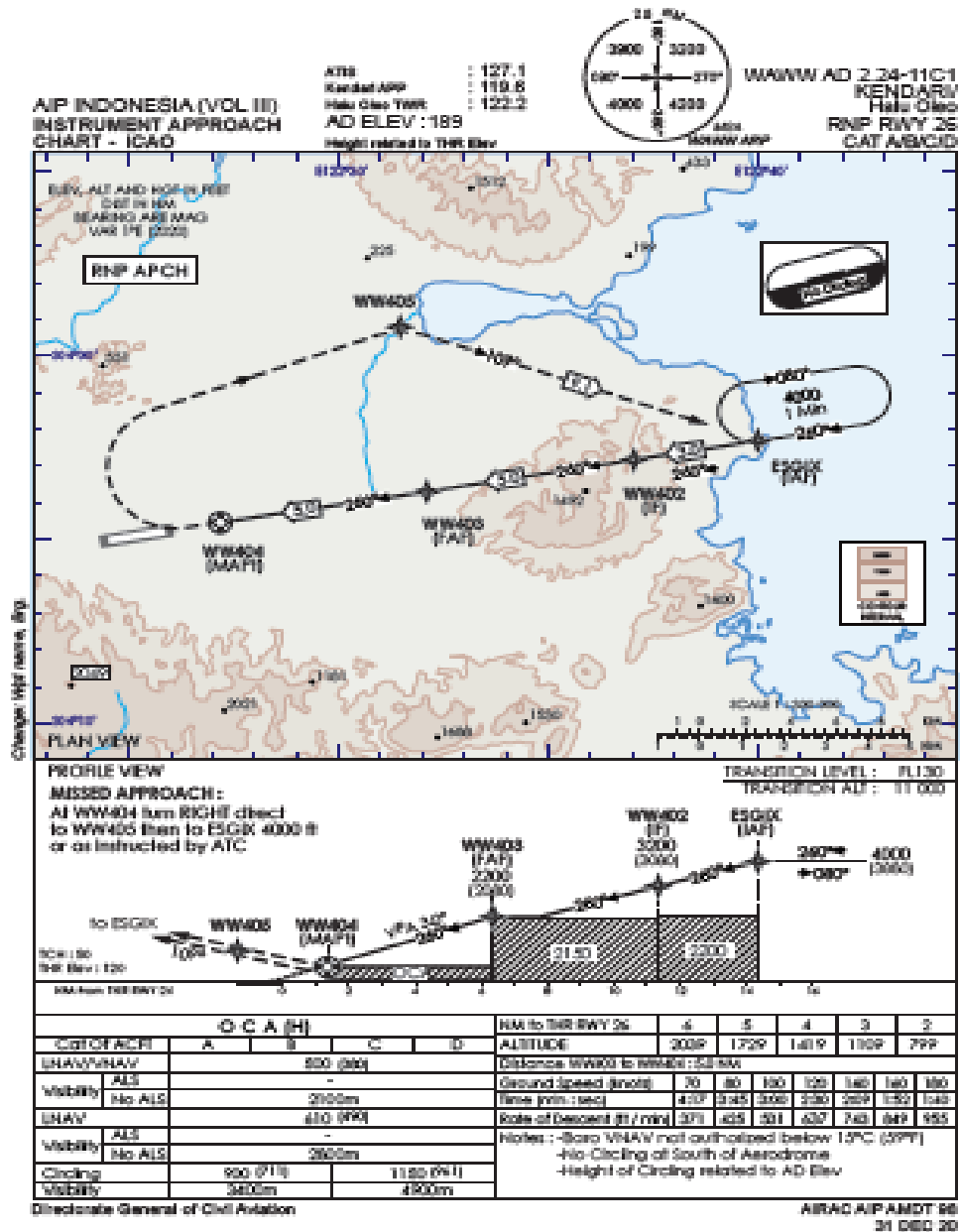
W, Gulo. 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.

LAMPIRAN

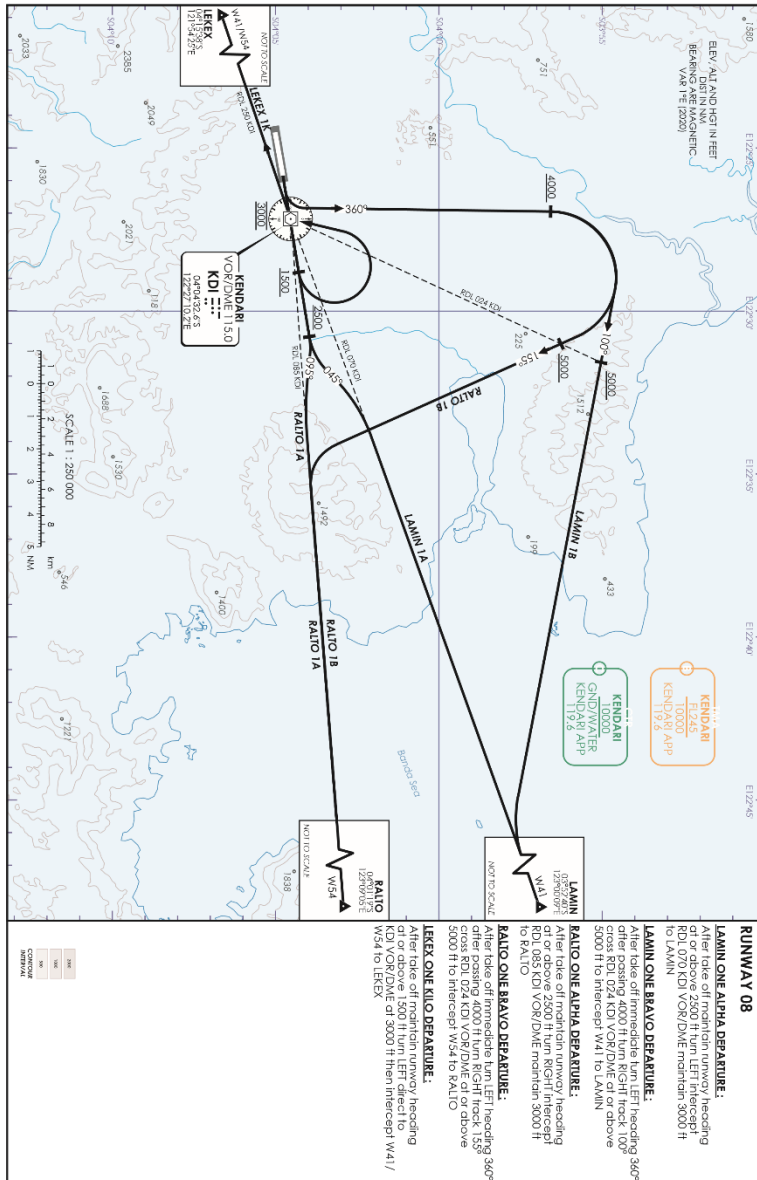
Lampiran A pertanyaan wawancara

1. Menurut Mas / Mbak, apakah personil ATC perlu mengetahui prosedur-prosedur penerbangan terbaru?
2. Menurut Mas / Mbak, apakah peran personil ATC diperlukan dalam menerapkan prosedur-prosedur penerbangan terbaru?
3. Apakah personil ATC pernah mengikuti pelatihan-pelatihan mengenai prosedur penerbangan terbaru seperti pelatihan *RNP Procedure*?
4. Apakah personil ATC perlu mengikuti pelatihan-pelatihan mengenai prosedur penerbangan terbaru seperti pelatihan *RNP Procedure*?
5. Menurut Menurut Mas / Mbak apakah perlu pelatihan *RNP Procedure* bagi personil ATC di Perum LPPNPI Cabang Kendari?

RNP Procedure AIP Indonesia

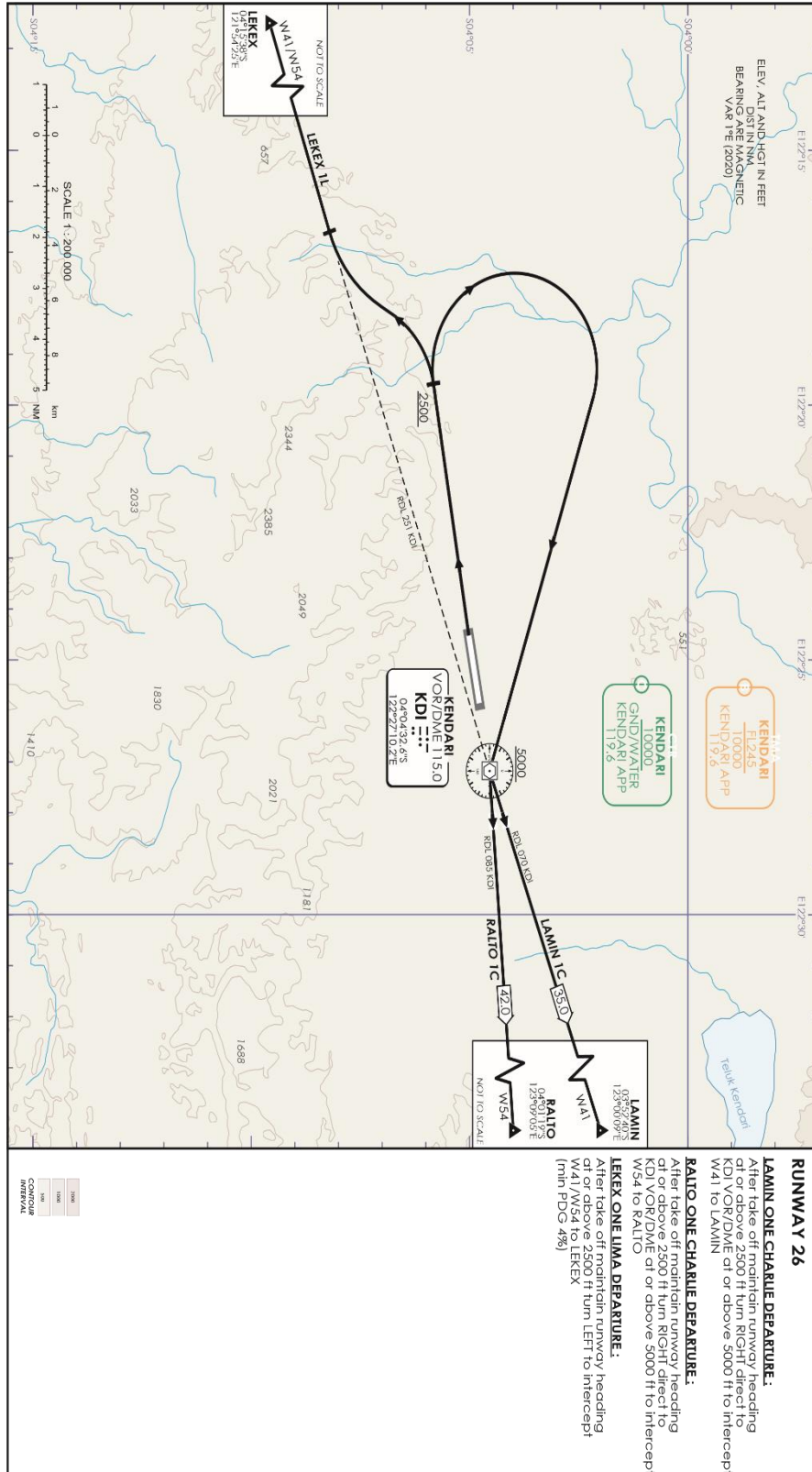


Change: Wpt name, Big.

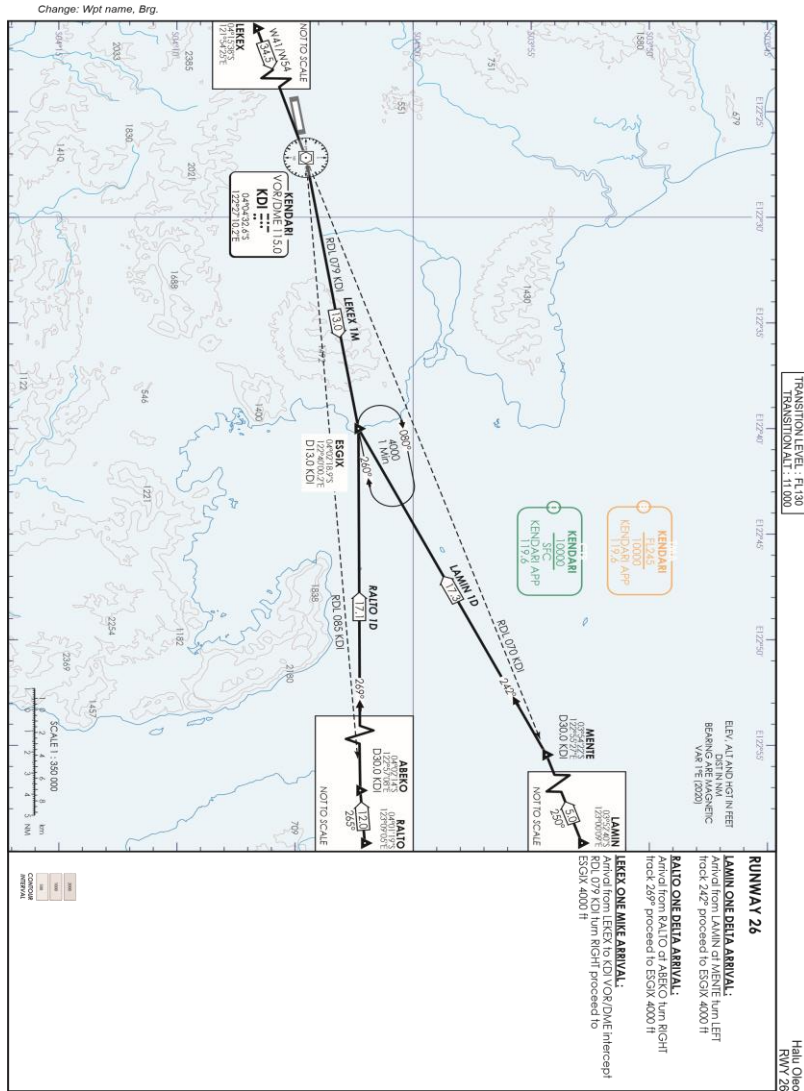


RNP Approach RWY 08 departure

Change: Wpt name, Brg.



RNP Approach RWY 26 departure



RNP Approach RWY 26 arrival